

# Análisis de la política de pago de dividendos en empresas chilenas<sup>1</sup>

**MAURICIO GUTIÉRREZ URZÚA, Ph.D.\***

Académico, Departamento Economía y Finanzas, Universidad del Bío Bío, Chile  
[mauricio.g@ubiobio.cl](mailto:mauricio.g@ubiobio.cl)

**MIGUEL YAÑEZ ALVARADO, Ph.D.**

Académico, Departamento de Estadística, Universidad del Bío Bío, Chile  
[myanez@ubiobio.cl](mailto:myanez@ubiobio.cl)

**BENITO UMAÑA HERMOSILLA, Ph.D.**

Académico, Departamento Gestión Empresarial, Universidad del Bío Bío, Chile  
[benito@ubiobio.cl](mailto:benito@ubiobio.cl)

## RESUMEN

Este artículo analiza la tasa de pago de dividendos de las empresas chilenas, considerando aspectos como el pago de dividendos obligatorios, la fuerte concentración de la propiedad, las oportunidades de crecimiento y la presencia de inversionistas institucionales. La investigación se realizó para el período 2001 a 2007, a través de regresiones lineales múltiples, con selección de variables mediante el criterio de stepwise y estimación de parámetros a través de máxima verosimilitud, en donde se encontró evidencia de la utilización de la tasa de pago de dividendos para entregar información sobre los proyectos futuros de la empresa y el tratamiento justo de los accionistas. También se destaca el control ejercido por los inversionistas institucionales.

**Palabras clave.** Dividendos; propiedad; crecimiento; inversionistas institucionales.

recibido: 11-jul-11, corregido: 19-mar-12 y aceptado: 10-abr-12

Clasificación JEL: G320; G350; G380



---

<sup>1</sup> Agradecimientos a la Dirección de Investigación de la Universidad del Bío-Bío. Proyecto de investigación 100117 1/R y proyecto de Investigación 102318 1/R.

\* Autor para correspondencia. Dirigir a: Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad del Bío Bío, Avenida Collao 1202, Concepción, Chile.

### *Analysis of the policy of dividend payout in Chilean firms*

#### **ABSTRACT**

This article analyzes the dividend payout ratio, remembering that Chilean firms are characterized by mandatory dividends, a strong ownership structure, growth opportunities, and institutional investors. This research was carried out for the 2001–2007 period using multiple linear regressions with variable selection by means of a stepwise approach and parameter estimation by maximum likelihood. We found evidence of the use of the dividend payout ratio to provide information about the future projects of a company and the fair treatment of shareholders. It also highlights the control exerted on the part of institutional investors.

**Keywords.** Dividend payout; ownership structure; growth; institutional investors.



### *Análise da política de pagamento de dividendos em empresas chilenas*

#### **RESUMO**

Este artigo analisa a taxa de pagamento de dividendos das empresas chilenas, considerando questões como o pagamento de dividendos obrigatórios, a forte concentração da propriedade, as oportunidades de crescimento e a presença de investidores institucionais. A pesquisa foi realizada para o período 2001-2007, através de regressões lineares múltiplas, com seleção de variáveis usando o padrão de stepwise e estimação de parâmetros por máxima verosimilhança, onde foram encontradas evidências do uso da taxa de pagamento de dividendos para fornecer informações sobre os futuros projetos da empresa e um tratamento justo dos acionistas. Também é destacado o controle exercido pelos investidores institucionais.

**Palavras-Chave.** Dividendos; propriedade; crescimento; investidores institucionais.

## Introducción

Las sociedades anónimas chilenas tienen la obligación de distribuir al menos el 30% de sus utilidades líquidas como dividendos obligatorios (*mandatory dividend*), situación también observada en otros países de Sudamérica (La Porta, López-de Silanes, Shleifer & Vishny, 2000), lo que amerita un especial análisis de dicha estrategia.

La política de dividendos se debe analizar dentro del contexto del mercado corporativo chileno, el cual presenta características que lo diferencian del mercado anglosajón. El mercado local presenta una importante concentración en la propiedad y se destaca por la participación de las administradoras de fondos de pensiones, siendo uno de los elementos que ha contribuido a la profundidad y desarrollo del mismo (Lefort & Walter, 2005).

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es estudiar y analizar el comportamiento de la política de dividendos de las principales empresas de Chile, desde la perspectiva de la Teoría de Agencia, pero ampliándola o considerando dos aspectos fundamentales. Por un lado, la obligación que tienen las sociedades anónimas chilenas de repartir como mínimo el 30% de sus utilidades líquidas como dividendos y, por otra parte, considerar la escasa separación entre propiedad y control, lo que replantea el problema de agencia, generando posibles conflictos de intereses entre los accionistas mayoritarios y los accionistas minoritarios (Bena & Haonesek, 2006; Maury & Pajuste, 2002).

Para cumplir el objetivo propuesto en el presente artículo,<sup>2</sup> se revisó la tasa de pago

2 Este artículo tiene su origen en el proyecto de investigación presentado en el doctorado de finanzas de empresas impartido por la Universidad Complutense de Madrid y Universidad Autónoma de Madrid y presentado como documento de trabajo ISSN 1698-8183, 1, 2007 "Política de dividendos y teoría de agencia. Evidencia en empresas chi-

de dividendos de 47 empresas chilenas para el período 2001 a 2007. El modelo se construyó por medio de regresiones lineales múltiples, con selección de variables mediante el criterio de *stepwise* y estimación de parámetros a través de máxima verosimilitud. El presente artículo se estructurará de la forma siguiente: marco teórico, definición de las principales hipótesis de trabajo, metodología utilizada, análisis de los resultados y finalmente las conclusiones.

## 1 La política de dividendos en un contexto amplio de imperfecciones de mercado

### 1.1 Visión clásica del problema

En el mundo anglosajón se sugiere que el origen de los problemas empresariales se encuentra en la separación entre el control y la propiedad, lo que genera una serie de conflictos de intereses entre el agente y el principal (Jensen & Meckling, 1976), es decir, la política de inversiones, la política de financiamiento y la política de dividendos responden a aspectos como los intereses personales, la asimetría de información y la actitud frente al riesgo de los agentes. Si los agentes que toman las decisiones empresariales se guían fundamentalmente por sus intereses personales, se pueden generar conflictos como el riesgo moral y la selección adversa (Agrawal & Mandelker, 1987; Mehran, 1992).

Además, existen teorías que señalan que los dividendos sirven como un vehículo que tiene la empresa para transmitir información al mercado (Miller & Rock, 1985), particularmente, en aquellos países donde los accionistas están menos protegidos, y así indicarle al mercado que están siendo

lenas". <http://www.ucm.es/info/jmas/finemp/dt.htm#2007>  
El presente artículo es una ampliación y modificación teórica y econométrica del proyecto original.

tratados en forma *justa*, sobre todo ante futuras emisiones de capital (La Porta et al., 2000). Otra visión es la utilización de la política de dividendos como un medio para evitar que los flujos de caja libre se utilicen en forma ineficiente (Jensen, 1986). Por su parte, desde la perspectiva de control, Easterbrook (1984) plantea utilizar el pago de dividendos para lograr que los agentes sean controlados por el mercado y evitar el atrincheramiento.

### 1.2 Visión del problema en el mundo no anglosajón

El principal motivo de esta investigación es analizar la estructura de propiedad de la empresa y su impacto en la política de dividendos, dando origen a una visión diferente del conflicto de agencia. A continuación se presentan investigaciones que contribuyen a uno u otro punto de vista sobre este tema.

- La Porta et al. (2000) encuentran en aquellos países en donde los accionistas minoritarios están más protegidos, que éstos exigen que se distribuyan los flujos de caja, salvo que existan oportunidades de crecimiento. Sin embargo, en aquellos países donde la legislación protege menos al accionista, los agentes utilizan los flujos de caja para indicarle al mercado que los accionistas minoritarios están siendo tratados en forma justa.
- Chien-Ting (2002) encuentra resultados similares para la economía del Asia Pacífico; y Maury & Pajuste (2002) encuentran para las empresas finlandesas que el ratio de pago de dividendos está negativamente relacionado con la presencia de los principales accionista y los CEO.
- Chi-Wen & Xing (2005) realizan un interesante estudio para las empresas chinas, mostrando que las empresas dominadas por el Estado pagan más dividendos; al igual

que Gugler (2003) muestra que las empresas austriacas dominadas por el Estado tienen mayores tasas de pago de dividendos y son más renuentes a cambiar dicha política.

- D'Mello, Mukherjee & Tawanatuchai (2001), siguiendo la línea de la rigidez de la política de pago de dividendos, encuentran que ésta no es voluntaria, sino que es determinada por los resultados futuros y las crisis financieras.
- Manos (2002) aplica el Modelo de Rozeff (1982) a las empresas hindúes, encontrando que la política de dividendo disminuye los costos de agencia, ya que a medida que disminuye el control, aumenta el pago de dividendos.
- Khang & King (2002) encuentran una relación negativa entre la política de dividendos y las ganancias de los inversionistas institucionales.
- Bena & Hanousek (2006), estudiando las empresas checas, encuentran que los accionistas mayoritarios extraen riqueza de los minoritarios en organizaciones con débil gobierno corporativo. Las empresas con accionistas mayoritarios importantes pagan menos dividendos, situación que se revierte cuando aparecen accionistas minoritarios relevantes.
- Finalmente, Almazan, Hartzelly & Starks (2005) plantean que la presencia de inversionistas institucionales mejora el monitoreo de la gestión de la empresa, ya que ellos presentan ventajas en términos de control.

La mayoría de las investigaciones analizan la política de dividendos en economías desarrolladas, donde los accionistas enfrentan más de una forma de obtener beneficios de la firma, particularmente, mediante el pago de dividendos o recompra de acciones. Sin embargo, La Porta, López-de Silanes, Shleifer & Vishny (1999) indican que esta

segunda estrategia genera incentivos perversos en la presencia de un accionista principal, ya que resulta costosa debido a la pérdida o dilución de los derechos de control y por su influencia negativa sobre el precio. En resumen, diversos autores han planteado la posibilidad que los grandes accionistas controladores puedan obtener rentabilidad mediante la extracción de riqueza, en desmedro de los pequeños accionistas.

### 1.3 La política de dividendos en Chile

La política de pago de dividendos debe ser analizada considerando que las sociedades anónimas chilenas tienen la obligación de pagar al menos el 30% de sus utilidades como dividendo obligatorio.

En relación a la determinación de tasa de pago de dividendos, se encuentran pocas investigaciones, destacando los trabajos realizados por Maquieira & Danus (1998) y Maquieira & Moncayo (2004), quienes aplicaron el modelo de Rozeff, relacionando el ratio de pago de dividendos con la tasa de crecimiento esperado, con el riesgo beta y con la presencia de los insiders y/o la dispersión de la propiedad. Los resultados no respaldan el modelo planteado.

Por otra parte, Nash & Fuenzalida (2004) realizan un interesante estudio de los retornos anormales observados en la fecha de anuncio, cierre y pago de dividendos, encontrando que el retorno depende del tipo de dividendo (provisorio, legal o adicional), destacando que el precio de la acción no cae después del pago. Además, encuentran que la volatilidad (riesgo), es menor en el período previo al cierre, comparada con el período posterior. Estas conclusiones contradicen los resultados observados en investigaciones del mundo anglosajón, aspecto que alienta esta investigación.

Es importante notar que en Chile la autorregulación en los mercados de capital es

prácticamente inexistente. Las principales regulaciones son impuestas y supervisadas por las autoridades correspondientes, no hay requisitos adicionales por parte de las bolsas de valores ni prácticas de buen gobierno corporativo que sean auto impuestas por las empresas. Por otro lado, aunque el sistema legal chileno se inspira en el código civil francés, la mayoría de las reformas implementadas en el mercado de valores local fueron inspiradas en sus homólogas de los Estados Unidos, olvidando en algunos casos, las características particulares de cada realidad.

La estructura corporativa de las empresas chilenas se caracteriza por la alta concentración de la propiedad, situación evidenciada al observar que en las empresas listadas en bolsa, el mayor accionista posee en promedio un 46,2% de las acciones y tres accionistas mayoritarios controlan un 73,6% de la propiedad, porcentaje que se incrementa a un 88,6% si se considera los cinco accionistas principales (Lefort & Walker, 2005).

El control corporativo se refuerza con la presencia o afiliación a grupos o conglomerados económicos. Lefort & Walker (2000) plantean que el marco legal y regulatorio que afecta a estas empresas se ha desarrollado en respuesta a eventos relacionados con cambios políticos importantes y crisis económicas.

Lefort (2003) señala que alrededor cincuenta conglomerados, registrados por la Superintendencia de Valores y Seguros (svs), controlan el 73% de las sociedades anónimas abiertas y el 90% de sus activos. La propiedad del capital accionario consolidado de las empresas afiliadas a grupos económicos se divide en un 57% en manos de los controladores, un 25% repartido entre fondos de pensiones y ADR,<sup>3</sup> y alrededor de

3 ADR (American Depositary Receipt) es un título físico que respalda el depósito en un banco estadounidense de

un 15% repartido entre otros accionistas minoritarios. Aproximadamente la mitad de los grupos económicos que operan en Chile son controlados por capital extranjero. Además, el alto grado de concentración de la propiedad y del control, no parece estar disminuyendo sino que por el contrario, ha ido en aumento durante los años noventa. De hecho, empresas que fueron privatizadas hacia fines de los años ochenta, hoy tienen propiedad concentrada.

Para finalizar, los inversionistas institucionales han contribuido a incrementar la profundidad, liquidez y eficiencia del mercado chileno por medio de la participación de los fondos mutuos de renta fija y renta variable, los fondos de inversión, tanto nacionales como extranjeros y, fundamentalmente, la participación de las administradoras de fondos de pensiones (AFP). Estos inversores participan en el proceso de toma decisiones corporativas a través de su importante voto o actuando directamente en el Consejo de las empresas más importantes y reconocidas de Chile.

## 2 Definición de hipótesis

### 2.1 Concentración de la propiedad

Una de las características más destacadas de las empresas chilenas y latinoamericanas es la alta concentración de la propiedad, lo que provoca que el problema de agencia se presente como la posible expropiación de riqueza por parte del accionista mayoritario en desmedro de los accionistas minoritarios. En este caso, la política de dividendo sería uno de los escapes para evitar dicha situación y un mecanismo para entregar información al mercado.

---

acciones de compañías cuyas sociedades fueron constituidas fuera de aquel país. Esto se hace para transar las acciones de la compañía como si fueran cualquiera otra de ese mercado.

En contraste con lo anterior, Azua, Pizarro, Silva & Diaz (2010) señalan que a mayor concentración de la propiedad, menor transparencia de información. A pesar de la buena calidad de los gobiernos corporativos de las empresas chilenas, el accionista minoritario tiene muy poca capacidad para presionar y lograr que se distribuyan los flujos de caja, sin embargo, se pueden establecer mecanismos de control cruzado entre los accionistas mayoritarios.

Bennedsen & Wolfenzon (2000) sugieren que los monitoreos de otros accionistas puedan reducir la expropiación por parte del accionista que controla, sin embargo, el motivo de estos otros accionistas mayoritarios puede ser mayor control o participar de la práctica de expropiación. Dentro de este contexto, aquellas firmas que presenten una mayor concentración de la propiedad, deberían tener incentivos a pagar menos dividendos, ya que obtienen beneficios vía traspaso de riqueza a cuenta de los accionistas. En resumen, se puede definir como hipótesis que a mayor concentración de la propiedad, menor pago de dividendos, salvo que exista un segundo accionista controlador.

### 2.1 Costos de transacción y oportunidades de crecimiento

Rozeff (1982) planteó que para empresas con oportunidades de crecimiento y alto riesgo, es costoso recurrir al mercado, por lo cual, debieran pagar menos dividendos para ahorrar recursos. Por otra parte, empresas con alta dispersión de la propiedad, tienen dificultades para controlar a los administradores, liberando recursos a través de un mayor pago de dividendos.

En contraposición a lo anterior, Moh'd, Perrey & Rimbey (1995) encuentran una relación positiva entre los accionistas principales y el ratio de pago de dividendos, lo que difiere de lo planteado por Rozeff.

Posteriormente, Holder, Langrehr & Hexter (1998) encuentran una relación positiva entre el flujo de caja y el ratio de pago de dividendos, resultado que respalda la utilización eficiente de los flujos de caja libre.

En resumen, la hipótesis plantea que, bajo un contexto de agencia, se debería esperar que aquellas empresas que tienen mayores oportunidades de crecimiento paguen menos dividendos. Paralelamente, se debiera observar una relación directa entre el ratio de pago de dividendos y la presencia de inversionistas institucionales. Sin embargo, es necesario señalar que el problema de agencia de las empresas chilenas difiere de la visión tradicional (Lefort & Walker, 2005).

La liquidez es otro factor a considerar en la evaluación del problema de agencia (Jensen, 1986). De acuerdo a lo observado en las empresas locales, éstas evidencian el predominio del modelo de financiamiento propuesto por Myers (2000) (*pecking order model*) en donde las empresas financian inicialmente sus proyectos con recursos propios. Sin embargo, Merlo, Vélez-Pareja, Londoño & Sarmiento (2009), sostienen que si no se distribuyen los flujos de caja, se genera un mayor conflicto de agencia, afectando negativamente el valor de la empresa.

### 2.3 Participación de inversionistas institucionales, representado por las Administradoras de fondos de pensiones (AFP)

Desde el año 1981 el mercado chileno ha experimentado un importante desarrollo, especialmente por la participación de los inversionistas institucionales como Administradoras de fondos de pensiones (AFP), por lo tanto resulta particularmente interesante evaluar la presencia de éstos y su relación con la política de dividendos.

Investigaciones realizadas por Manos (2002) y Almazan et al. (2005), incorporan

dentro de su análisis la presencia de dichos inversionistas, planteando como hipótesis una relación positiva entre el ratio de pago de dividendos y la presencia de los inversionistas institucionales (*insiders*) especialmente en ausencia de oportunidades de crecimiento. Fuenzalida, Nash & Mongrut (2008) señalan que más que establecer un ratio óptimo de dividendos, los inversionistas institucionales están preocupados por el riesgo y la liquidez de sus inversiones.

## 3 Metodología

### 3.1 Muestra

La muestra está compuesta por 47 empresas perteneciente a los principales conglomerados o grupos económicos de Chile durante el período 2001 a 2007, que pagaron dividendos durante todo el lapso de tiempo según la Tabla 1. Esta muestra incorpora a las más importantes empresas del país, incluyendo casi el noventa por ciento de las empresas

Tabla 1. Ratio promedio de pago de dividendos del período

Empresa	PAGO PROMEDIO
Elemental	1,41
Minera	1,26
D & S	1,19
Ventanas	1,06
Agunsa	1,06
Volcán	0,95
Cementos	0,89
Las Condes	0,87
Besalco	0,87
Aguas	0,86
Puerto	0,86
Detroit	0,86
SQM	0,86
Gasco	0,83
Tattersal	0,82
Edelmag	0,78
ENAE	0,75

(continúa)



Tabla 1. (Cont.) Ratio promedio de pago de dividendos del período

Empresa	PAGO PROMEDIO
Bata	0,75
Pizarreño	0,72
Soprocal	0,71
Melon	0,69
Emel	0,66
CGE	0,64
CTI	0,63
CMPC	0,62
Siemel	0,59
Vapores	0,59
Antarchile	0,57
Almagro	0,56
Conchatoro	0,54
Cervezas	0,53
Watts	0,53
Undurraga	0,52
Entel	0,52
CTC-A	0,50
COPEC	0,49
Andromaco	0,48
Quilicura	0,48
LAN	0,44
Cocesa	0,44
Molymet	0,43
FASA	0,43
Zalaquett	0,42
CCT	0,39
Coloso	0,39
Colbun	0,36
Falabella	0,32
Promedio	0,68

Fuente: Elaboración propia según información proporcionada por svcs Chile.

que pertenecen al índice de precios selectivo de acciones de la Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA), con exclusión de las sociedades anónimas financieras y bancarias. La

recopilación de antecedentes arrojó un total de 255 observaciones.

Cabe destacar que las empresas chilenas están obligadas a pagar el 30% de sus utilidades como dividendo obligatorio y durante el período se observó un dividendo promedio del 68% de sus utilidades. Dentro de la muestra, empresas como Elecmetal, Minera, D\$S, Ventanas y Agunsa, pagaron más del 100% de sus utilidades del año como dividendo, naturalmente con cargo a beneficios generados en años anteriores. Dentro del período en estudio, empresas como Copec, Andrómaco, Quilicura, Lan y Cocesa son las que menos dividendos pagaron.

### 3.2 Definición de variables

La definición de variables se agrupará dentro de las siguientes categorías para simplificar su análisis.

- Ratio de pago de dividendos ( $R/div_i$ ), definida como:

$$\frac{R}{div_i} = Pago - \frac{div_i}{utilidad_{i-1}} \quad (1)$$

- Oportunidades de crecimiento: se medirán a través de la Q de Tobin para determinar la relación por cociente entre el valor de mercado de la empresa y el costo de reemplazamiento de sus activos. Aquellas empresas cuya Q es mayor que la unidad se sentirán estimuladas a invertir, puesto que el valor de mercado de la nueva inversión excederá a su costo; y viceversa, aquellas empresas cuya Q sea inferior a la unidad se sentirán estimuladas a desinvertir.

- Concentración de la propiedad: ésta se medirá a través del Índice Herfindahl (HHI),<sup>4</sup> calculado para los diez principales

<sup>4</sup> El Índice Herfindahl (HHI) es una medida comúnmente aceptada para estimar concentraciones del mercado. En este caso se calcula ajustando el porcentaje de participación de los diez principales accionistas de cada empresa. El número de HHI puede extenderse de cerca de cero (menor concentración) a 10.000 (mayor concentración). Se expresa el HHI



accionista de cada empresa. Por otro lado, se evaluará el grado de control que ejerce el segundo accionista principal, mediante el cálculo de l

- a diferencia de participación accionaría que existe entre ambos accionistas (Ecuación 2).

$$HER_i = (part-acc_1^2) + (part-acc_2^2) + \dots + (part-acc_{10}^2) \quad (2)$$

- Participación de inversionistas institucionales (AFP): se medirá la presencia de dichos inversionistas mediante variables dummy que tomarán el valor 1 para aquellas empresas con presencia de inversionistas institucionales y 0 en otro caso (Ecuación 3).

$$AFP_i = \begin{cases} 1 & \text{con presencia} \\ 0 & \text{o.w.} \end{cases} \quad (3)$$

- Liquidez: a diferencia del modelo propuesto tradicionalmente, se obtendrá directamente del estado de flujo de efectivo<sup>5</sup> que presentan las sociedades anónimas chilenas ante al superintendencias de valores y seguros, en donde se informa el movimiento de los flujos de caja de la empresa.

### 3.3 El modelo

Como resultado de lo anterior, el modelo final se representa en la Ecuación 4.

$$\frac{R}{div_i} = c_1 + c_2 QTOBIN_i + c_3 LIQUIDEZ_i + c_4 HER_i + c_5 AFP_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Donde:

$R/div_i$	Ratio de pago de dividendos
QTOBIN	Variable que refleja las oportunidades de crecimiento
LIQUIDEZ	Variable que refleja los recursos disponibles por la empresa

.....  
como:  $HHI = s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_n^2$ , donde  $s_n$  es el porcentaje de propiedad del accionista  $n$ .

<sup>5</sup> Las sociedades anónimas chilenas están obligadas a presentar trimestralmente estados financieros, entre ellos el Estado de flujo de efectivo.

HER	Índice que mide la concentración de la propiedad
AFP	Presencia de las administradoras de fondos de pensiones dentro de los diez accionistas principales

### 3.4 Análisis estadístico

Se ajusta el modelo de regresión lineal múltiple a los datos dado que se desea evaluar la significación de los estimadores del modelo. Se debe asumir que los errores tienen distribución normal (la cual se debe verificar posteriormente). De esta forma, se estimarán los parámetros del modelo usando el método de máxima verosimilitud, los cuales coinciden con los estimadores mínimos cuadrados ordinarios bajo normalidad (ver Gráfico 1 y Tabla 2).

La variable respuesta  $R/div_i$  es sesgada positiva (1,195) y por tanto, para reducir dicho sesgo, se aplica la transformación logarítmica. En el Gráfico 2 y en la Tabla 3 se observa la considerable reducción del sesgo luego de la transformación logarítmica.

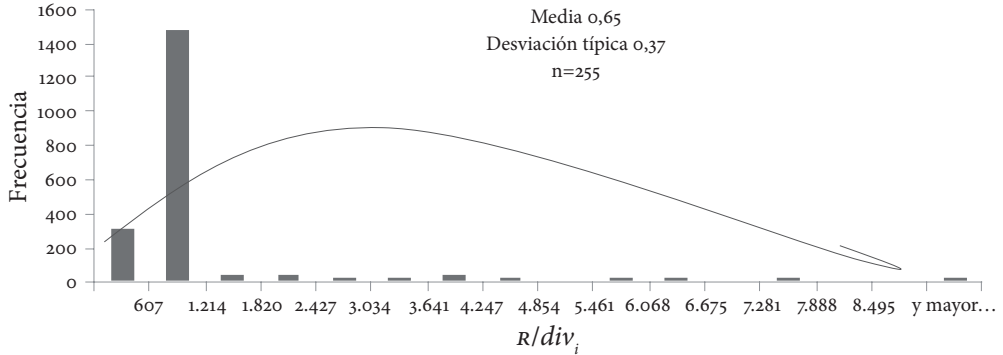
#### 3.4.1 Ajuste del modelo de regresión lineal múltiple (procedimiento stepwise)

Al incorporar únicamente las variables explicativas  $QTOBIN$ ,  $LIQUIDEZ$ ,  $HER$  y  $AFP$ , el procedimiento stepwise obtiene el mejor modelo, según se observa en las Tabla 4 y 5.

El modelo presenta un  $R$  cuadrado que no cumple las expectativas de los autores (0,174), lo que obliga a realizar nuevos ajustes.

Al realizar una transformación logarítmica del modelo, se rechaza la hipótesis de no significancia estadística según  $F=13,21$  y se asume una significancia cercana al 100%, lo que le otorga mayor confiabilidad. La Tabla 5 (ANOVA) muestra que el modelo propuesto es significativo ( $p\text{-valor} < 0,01$ ), es decir, no se rechaza el modelo formulado.

Gráfico 1. Variable respuesta  $R/div_i$

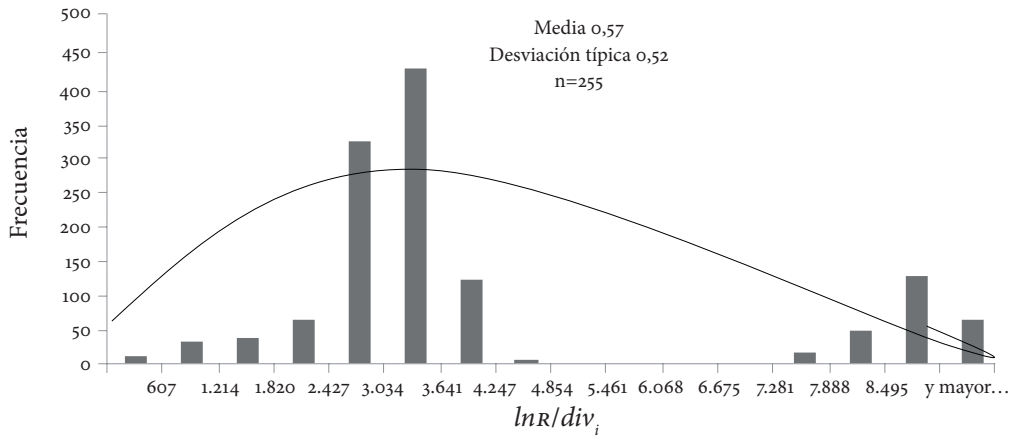


Fuente: Elaboración propia según información proporcionada por svcs Chile.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv.Típ.	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
$R/div_i$	255	0,653	0,376	1,195	0,153	0,645	0,304
N válido (según lista)	255						

Gráfico 2. Variable respuesta  $R/div_i$  (transformación logarítmica)



Fuente: Elaboración propia según información proporcionada por svcs Chile.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv.Típ.	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
$\ln R/div_i$	255	-0,570	0,527	0,419	0,153	-0,926	0,304
N válido (según lista)	255						

En la Tabla 6 se muestra que el modelo propuesto con las dos variables predictoras consideradas es significativo ( $p\text{-valor} < 0,01$ ).

Tabla 4. Significancia del Modelo 1

	Variable dependiente: $\text{Ln } R/\text{div}_i$
	Ln
R	0,418a
R <sup>2</sup>	0,174
R <sup>2</sup> corregida	0,161
Error típico de la estimación	0,482
Durbin-Watson	1,760

Nota. a. Variables predictoras: constante; QTOBIN, LIQUIDEZ, HER y AFP.

### Validación del Modelo

Para validar en forma integral el modelo, se analiza el comportamiento de los residuos (ver Gráfico 3 y Tabla 7).

Para los residuos del modelo, tanto el Gráfico P-P como la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov siguen una distribución normal y una significancia superior al 50% (0,8).

### Varianza de los errores constante (homocedasticidad)

El Gráfico 4 muestra el comportamiento de los residuos versus la respuesta estimada, reflejando que la mayoría de los residuos se encuentran entre +2 y -2 desviaciones estándar de la media de los residuos, lo que significa que el modelo se ajusta bastante

Tabla 5. Análisis de varianza (ANOVA) para el Modelo 1 bajo el criterio stepwise

	Variable dependiente: $\text{Ln } R/\text{div}_i$				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
REGRESIÓN	12,291	4	3,073	13,21	0,000a
RESIDUAL	58,155	250	0,233		
TOTAL	70,446	254			

Nota. a. Variables predictoras: constante; QTOBIN, LIQUIDEZ, HER y AFP.

Tabla 6. Modelo propuesto

	Variable dependiente $\text{Ln } R/\text{div}_i$					
	t	Sig.	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	Estadísticos de colinealidad
			B	Error típ.	Beta	
Constante	-13,638	0,000	-1,066	0,078		
QTOBIN	4,829	0,000	0,099	0,021	0,284	0,954
LIQUIDEZ	-2,016	0,045	-0,001	-0,116	-0,116	0,998
HER	4,545	0,000	7,280E-05	0,000	0,265	0,971
AFP	2,748	0,006	0,171	0,062	0,162	0,951

Nota. Al nivel de significación del 5%, tanto el intercepto ( $p=99\%$ ) como las variables explicativas QTOBIN ( $p=99\%$ ), HER ( $p=99\%$ ), AFP ( $p=99,4\%$ ) y LIQUIDEZ ( $p=95,5\%$ ), son estadísticamente significativas para el modelo. No hay presencia de multicolinealidad entre las variables independientes, según se observa en la Tabla 6 (columnas Tolerancia y FIV).

Gráfico 3. Normalidad de los residuos

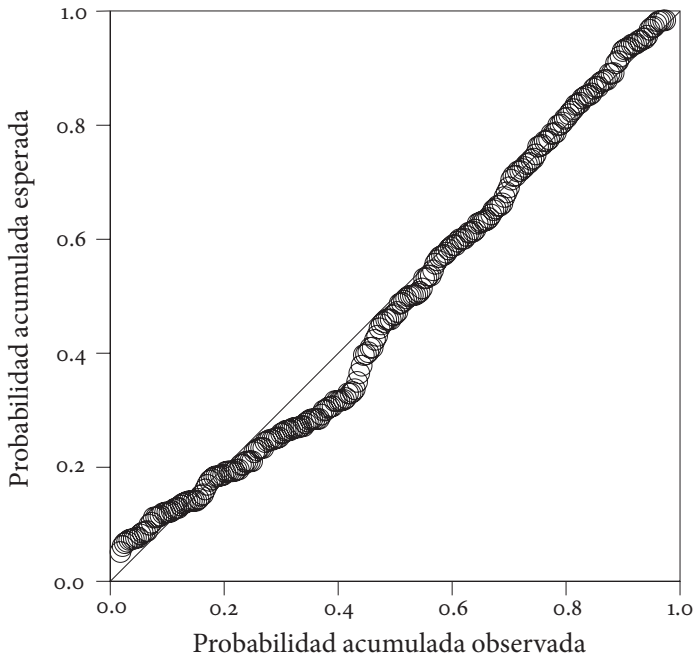


Tabla 7. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Residuos estandarizados
N		255
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	0,000
Diferencias más extremas	Desviación típica	0,992
	Absoluta	0,064
	Positiva	0,064
	Negativa	-0,045
z de Kolmogorov-Smirnov		1,052
Sig. Asintótica (bilateral)		0,200

Nota. a. La distribución de contraste es Normal. b. Se han calculado a partir de los datos.

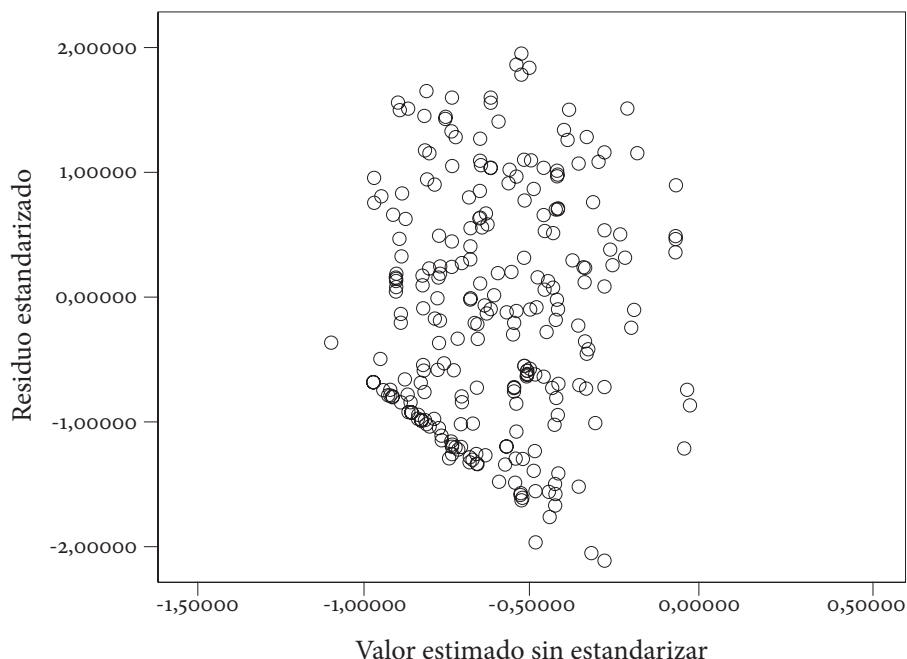
bien a los datos. Además, no se aprecia tendencia en la nube de residuos, lo cual indica que la varianza de los errores es constante.

### 3.5 Análisis financiero de los resultados

Una vez revisados los resultados estadísticos del modelo, se analizarán las principales hipótesis planteadas en esta investigación.

Si se observa la variable *HER* ( $B = 0,0000728$ ,  $p = 99\%$ ) que representa la concentración de la propiedad, muestra una relación positiva entre esta variable y el ratio de pago de dividendos, que llevaría a afirmar que a mayor concentración, mayor liberación de recursos. Estos resultados son contrarios a la mayoría de las investigacio-

Gráfico 4. Comportamiento de los residuos



nes que analizan la política de dividendos bajo la presencia de alta concentración accionarial y suponen que el accionista principal extrae riqueza del accionista minoritario, sin la necesidad de pagar dividendos (Bena & Hanousek, 2006; Khang & King, 2002; Maury & Pajuste, 2002); salvo en el estudio realizado por Moh'd et al. (1995) que encuentran una relación positiva entre la tasa de pago de dividendos y la presencia de accionistas principales.

Este resultado refleja la necesidad de transmitir información al mercado que tienen las empresas chilenas, conocido como modelo de señales (*signally model*), ya que el signo obtenido no es concordante con la teoría de agencia (Maquieira & Danus, 1998; Maquieira & Moncayo, 2004). Por otra parte, contradice la idea de que un mayor pago de dividendos se ve afectado por mayores tasas de impuestos (Nash & Fuenzalida, 2004). Este resultado está en la línea argumental

de La Porta et al. (2000) que sugieren que en aquellos mercados menos desarrollados y con menor protección al accionista, se utiliza la política activa de dividendos para indicarle al mercado que están siendo tratados en forma justa.

Los resultados obtenidos rechazan la hipótesis de mayor oportunidades de crecimiento y menor pago de dividendos, ya que se observa una relación positiva entre la variable *QTOBIN* ( $B=0,099$ ,  $p=99\%$ ) y el ratio de pago de dividendos, es decir, mayores oportunidades de crecimiento de las empresas chilenas están asociadas a un mayor pago de dividendos, situación que es más compatible con los modelos de señales (Lippert, Nixon & Pillote 2000; Miller & Rock, 1985). Estos resultados son similares a los observados por Maquieira & Danus (1998) y Maquieira & Moncayo (2004), quienes obtuvieron los mismos signos para sus estimaciones.

La relación positiva entre la tasa de pago de dividendos y la presencia de las administradoras de fondos de pensiones (AFP) ( $B=0,171$ ,  $p=99,4\%$ ) es congruente con la idea de la utilización eficiente de los recursos ante la presencia de inversionistas institucionales, de acuerdo a la visión tradicional del problema de agencia (Jensen, 1986).

Finalmente, la relación inversa entre la tasa de dividendos y la liquidez ( $B=-0,01$ ,  $p=95,5\%$ ) de las empresas, no encuentra sustento en la teoría tradicional del problema de agencia, pero resulta consecuente con la idea de utilizar los flujos de cajas disponibles para financiar los proyectos de la empresa, situación que amerita un estudio más profundo.

#### 4 Conclusiones

Este artículo se enmarca dentro de línea de pensamiento que establece un conflicto de interés entre los accionistas controladores y los accionistas minoritarios, pero considerando las características del mercado chileno, cuya regulación se basa en el derecho civil, con financiamiento bancario, fuerte concentración de la propiedad y presencia de inversionistas institucionales.

Dentro de las finanzas corporativas, especialmente en aquellos mercados menos desarrollados, se establece una relación negativa entre la tasa de pago de dividendos y la concentración de la propiedad, lo que significa que los accionistas controladores limitan el pago de dividendos, ya que pueden extraer o expropiar riquezas mediante otros mecanismos.

La presente investigación refleja una situación diametralmente opuesta, ya que evidencia una relación directa entre la tasa de pago dividendos y concentración de la propiedad, potenciando la noción que la concentración de la propiedad implica un mayor pago de dividendos. Esto desterraría la idea de expropiación de riqueza

y sustentaría teóricamente el argumento de utilizar la política de dividendos para entregar información al mercado, pero no sobre los proyectos futuros de la empresa, sino mas bien, indicar que los accionistas minoritarios están siendo tratados en forma justa y así suplir las deficiencia del mercado chileno, situación que se ve respaldada por la presencia de los inversionistas institucionales, representados por las administradoras de fondos de pensiones, los que exigen un uso eficiente de los recursos.

El mercado local se caracteriza por una fuerte concentración de la propiedad (cinco accionistas controlan el 80% de la propiedad), estructuras de gestión piramidal y la presencia significativa de conglomerados y grupos económicos, situaciones que ameritan un esfuerzo adicional para depurar la información y cuantificar el real efecto del pago dividendos. Lo anterior introduce un aspecto a considerar en los resultados de la presente investigación y que motiva futuros proyectos, con nuevas bases de datos y nuevos enfoques econométricos.

Finalmente, resulta interesante destacar que las características que presenta el mercado y la muestra son comunes a la mayoría de los países de la región, por lo tanto los modelos utilizados y las conclusiones puede ser replicados y ampliados en el futuro.

#### Referencias bibliográficas

- Agrawal, A. & Mandelker, G. (1987). Managerial incentives and corporate investment and financing decisions. *The Journal of Finance*, 42(4), 823-837.
- Almazan, A., Hartzelly, J. & Starks, L. (2005). Active institutional shareholders and costs of monitoring. Evidence from executive compensation. *Financial Management*, 34(4) 5-35.

- Azua, D., Pizaro, V., Silva, B. & Diaz, P. (2010). Influencia de la deuda con el público y la concentración de la propiedad en la transparencia del mercado de capitales chileno. *Estudios Gerenciales*, 26(115), 79-92. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/360](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/360)
- Bena, J. & Hanousek, J. (2006). Rent extraction by large shareholders evidence using dividend policy in the Czech Republic. *The Center for Economic Research and Graduate Education - Economic Institute Working Paper Series*, 291, 1-50. Recuperado de <http://www.cerge-ei.cz/pdf/wp/Wp291.pdf>
- Bennedsen, M. & Wolfenzon, D. (2000). The balance of power in closely held corporations. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 113-139.
- Chi-Wen, J. & Xing, X. (2005). Tunnelling dividends. *Tulane University -A.B. Freeman School of Business and Tsinghua University Working Paper Series*. Recuperado de [http://www.accountancy.smu.edu.sg/research/seminar/pdf/JevonsLEE\\_paper.pdf](http://www.accountancy.smu.edu.sg/research/seminar/pdf/JevonsLEE_paper.pdf)
- Chien-Ting, L. (2002). Dividend policies, legal regimes and institutional structures in the Asia Pacific region. *Asia Pacific Journal of Economic and Business*, 6(2), 4-16.
- D'Mello, R., Mukherjee, T. & Tawanatuchai, O. (2001). Forces versus voluntary dividends reaction: an agency cost explanation. *The Financial Review*, 36(1), 1-22.
- Easterbrook, F. (1984). Two agency cost explanations of dividends. *The American Economic Review*, 74(4), 650-659.
- Fuenzalida, D., Nash, M. & Mongrut, S. (2008). Stocks splits la bolsa de valores de Lima ¿Afectan el rendimiento y la liquidez de los títulos? *Estudios Gerenciales*, 24(109), 11-36. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/274](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/274)
- Gugler, K. (2003). Corporate governance, dividend payout policy, and the interrelation between dividends, R&D, and capital investment. *Journal of Banking & Finance*, 27(7), 1297-1321.
- Holder, M., Langrehr, F. & Hexter, J. (1998). Dividend policy determinants: An investigation of the influences of stakeholder theory. *Financial Management*, 7(3), 73-82.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Khang, K. & King, D. (2002). Is dividend policy related to Information Asymmetry? Evidence from Insider Trading Gains. *AFA 2003 Washington, DC Meetings* (working paper) Recuperado de [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=342621](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=342621)
- La Porta, R., López-de Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of finance*, 54(2), 471-517.
- La Porta, R., López-de Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (2000). Agency problem and dividend policies around the world. *The Journal of Finance*, 55(1), 1-33.
- Lefort, F. (2003). Gobierno corporativo ¿Qué es? Y ¿Cómo andamos por casa? *Cuadernos de Economía*, 40(120), 207-237.
- Lefort, F. & Walker, E. (2000). Ownership and Capital Structure of Chilean Conglomerates. Facts and Hypotheses of Governance. *Abante*, 3(1), 3-27.



- Lefort, F. & Walker, E. (2005). The effect of corporate governance practices on company market valuation and payout policy in Chile. *Latin American Research Network* (working paper No. 515). Recuperado de [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=676710](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=676710)
- Lippert, R., Nixon, T. & Pillote, E. (2000). Incentives compensations and stock price response to dividends increase announcement. *The Financial Review*, 35(4), 69-94.
- Manos, R. (2002). *Dividend Policy and Agency Theory: Evidence on Indian Firms*. Manchester, UK: Institute for Development Policy and Management, University of Manchester. Recuperado de [http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UWOMZyWL7AIJ:scholar.google.com/++Manos+R+\(2002\)+dividend&hl=es&as\\_sdt=0,5](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UWOMZyWL7AIJ:scholar.google.com/++Manos+R+(2002)+dividend&hl=es&as_sdt=0,5)
- Maquieira, C. & Danús, M. (1998). Costos de agencia y costos de transacción, como determinantes de la tasa de pago de dividendos. *Estudios de Administración*, 5(2), 49-77.
- Maquieira, C. & Moncayo, I. (2004). Costos de agencia y Costos de transacción, como determinantes de la tasa de pago de dividendos: una extensión. *Estudios de Administración*, 11(2), 1-33.
- Maury, C. & Pajuste, A. (2002). Controlling shareholders, agency problems, and dividend policy in Finland. *The Finnish journal of Business Economics*, 51(1), 15-45.
- Mehran, H. (1992). Executive incentive plans, corporate control, and capital structure. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(4), 539-560.
- Merlo, M., Vélez-Pareja, I., Londoño, D. & Sarmiento, J. (2009). Potentials dividends and actual cash flows. A regional Latin American Analysis. *Estudios Gerenciales*, 25(113), 151-184. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/324](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/324)
- Miller, M. & Rock, K. (1985). Dividend policy under asymmetric information. *The Journal of Finance*, 40(4), 1031-1051.
- Mohd, M., Perrey, L. & Rimbey, J. (1995). An investigation of the dynamic relationship between agency theory and dividend policy. *The Financial Review*, 30(2), 367-385.
- Myers, S. (2000). Outside equity. *The Journal of Finance*, 55(3), 1005-1037.
- Nash, M. & Fuenzalida, D. (2004). The effect of dividend distribution on share return in Chile. *Estudios Gerenciales*, 93, 99-113. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/148](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/148)
- Rozeff, M. (1982). Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *Journal of Financial Research*, 5(3), 249-259.